

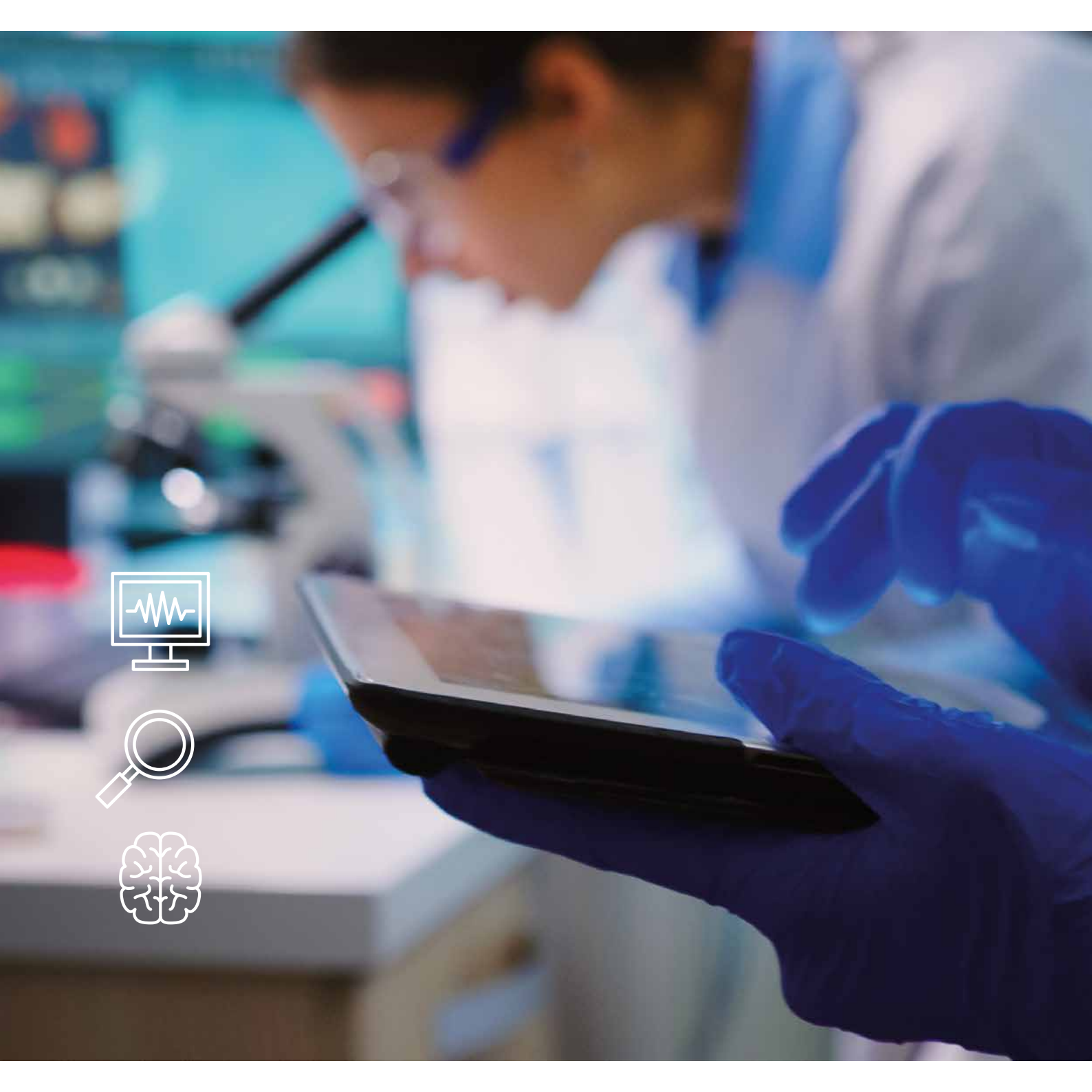


Krajská nemocnice Liberec, a.s.
Liberec Turnov Frýdlant

VÝROČNÍ ZPRÁVA O VĚDECKOVÝZKUMNÉ ČINNOSTI KNL, a.s.



2022



Obsah

- 1** Úvodní slovo, členové Vědecké rady KNL | 4
- 2** Tuzemské grantové projekty řešené v KNL podle poskytovatelů | 6
- 3** Schválené projekty z fondu podpory Vědecké rady KNL | 16
- 4** Mezinárodní projekty, spolupráce ve vědě a výzkumu | 18
- 5** Publikační činnost | 19
- 6** Doktorské studium | 28
- 7** Vysokoškolská výuka | 31
- 8** Zaměstnanci KNL v komisích MZ ČR | 32
- 9** Členství v redakčních radách časopisů a ve výborech odborných společností | 33
- 10** Rozpočet, financování vědy a výzkumu z veřejných zdrojů | 34

1

Úvodní slovo

Vědecká rada (VR) KNL provedla sběr a vyhodnocení odborných a publikačních aktivit lékařů a VŠ zaměstnanců za rok 2022. Za tyto aktivity bylo rozděleno 1,6 mil. Kč. Navíc byly alokovány na některá oddělení bonusy pro první autory článků publikovaných v českých či zahraničních impaktovaných odborných časopisech, a to v celkové výši 170 tis. Kč. Tyto finanční prostředky mohou oddělení čerpat na podporu dalších vědecko-výzkumných aktivit, účast na zahraničních seminářích a kongresech, nákup knih, odborných časopisů, apod. Dále VR eviduje studie, granty, pedagogickou činnost, role školitelů či studium v postgraduálních programech, přípravu na habilitační řízení a další aktivity zaměstnanců, kteří se ve vědě a výzkumu realizují.

Samozřejmostí jako každoročně bylo vyhlášení a vyhodnocení soutěže

o nejlepší publikaci a odborné sdělení v roce 2022.

V souladu s pravidly Fondu vědeckých projektů VR KNL schválila a podpořila sedm výzkumných projektů v hodnotě 747.983 Kč a aktivní účasti lékařů na mezinárodních konferencích v hodnotě 76.706 Kč.

V rámci činnosti Střediska pro vědu a výzkum je zaměstnancům poskytována podpora při přípravě větších celonárodních i mezinárodních projektů. Status výzkumné organizace, který získala KNL v březnu roku 2019, nemocnici umožňuje čerpat účelové dotační tituly s intenzitou podpory až do výše 100 %. Takto jsou nyní financovány všechny vědecko-výzkumné projekty z grantů Agentury pro zdravotnický výzkum České republiky (AZVČR). V roce 2022 byly realizovány v KNL čtyři projekty AZVČR, jeden projekt TAČR a jeden projekt GAČR.



Členové Vědecké rady KNL

MUDr. Renata Procházková, Ph.D.

předsedkyně Vědecké rady KNL,
přednostka Centra laboratorní medicíny,
primářka transfuzního oddělení



MUDr. Vladimír Šámal, Ph.D.

zástupce primáře urologie,
vedoucí centra vysoce
specializované onkourolo-
gické péče



MUDr. Igor Richter, Ph.D.

primář oddělení radiační
onkologie



MUDr. Pavel Barsa, Ph.D.

lékař Neurocentra



MUDr. Tomáš Roubíček, Ph.D., FESC

lékařský ředitel, člen představenstva
KNL, lékař kardiologie



MUDr. Miroslav Ryba

přednosta Centra interních
oborů, primář oddělení
nefrologie a dialýzy



Ing. Vendula Macháčková, MSc., Ph.D., MHA

vedoucí střediska pro vědu
a výzkum, pověřenec
pro ochranu osobních údajů



2

**Tuzemské grantové
projekty řešené v KNL
podle poskytovatelů**

AZV ČR

Duální protidestičková léčba pacientů s akutním infarktem myokardu v kardiogenním šoku

Krátkodobá mortalita pacientů s akutním infarktem myokardu (AIM), kteří jsou léčeni perkutánní koronární intervencí bez kardiogenního šoku (KŠ) je 5%, mortalita těch s komplikujícím KŠ je desetinásobně vyšší. Rychlá a efektivní kombinovaná protidestičková léčba (kyselina acetylsalicylová a inhibitor P2Y12) má zásadní význam pro časnou obnovu průtoku v koronární tepně a perfuzi mikrocirkulace, a tím pro prognózu nemocných. Pacienti s KŠ jsou populací s nejvyšším trombotickým rizikem. Přesto je KŠ vyřazovacím

kritériem pro účast v randomizovaných studiích. Relevantní evidence o srovnání efektivity protidestičkových léků u této subpopulace pacientů zcela chybí. Projekt je randomizovanou multicentrickou dvojitě zaslepenou studií srovnávající efektivitu cangreloru a ticagreloru. Vychází z předpokladu, že cangrelor, parenterální a přímý inhibitor P2Y12, má potenciál být optimálním lékem pro pacienty s AIM komplikovaným iniciálně KŠ, kteří podstupují PCI. Vzhledem k hypoperfuzy splachníka je totiž preferovanou aplikací intravenózní a z léků mají přednost ty, jež nevyžadují metabolizaci.

Příjemce: Fakultní nemocnice Královské Vinohrady

Hlavní řešitel: Prof. MUDr. Zuzana Moťovská, Ph.D., FESC

Řešitel v KNL: MUDr. Pavol Tomašov, Ph.D.

Doba řešení projektu: 2019–2023 / **Číslo projektu:** NV19-02-00086

Vztah origa meningiomu k arachnoidálním membránám, rozsahu resekce a chirurgickým rizikům

Meningiomy baze lební se často projeví neurologickou symptomatikou, která je způsobena kompresí neurovaskulárních struktur. Základním terapeutickým principem je chirurgická resekce. Vztah mezi rozsahem chirurgické resekce, recidivou a celkovou dobou přežití pacientů je dobře dokumentován. Radikální resekce je však v některých případech zatížena poměrně vysokou morbiditou a mortalitou. Dobrá znalost anatomických poměrů, zejména vztahu nádoru k arachnoidálním membránám, by měla pomoci ke

snížení morbidity i mortality chirurgické léčby. Meningiomy během svého růstu způsobují postupnou dislokaci arachnoideálních membrán a okolních struktur. Arachnoidea formuje disekční koridor. Čím je vrstva pevnější a více vrstevnatá, tím radikálnější může být resekce. Klasifikace meningiomů baze lební zohledňující tento princip umožní snazší volbu vhodného terapeutického přístupu a usnadní plánování chirurgického zákroku. Plánovaná retrospektivní a prospektivní multicentrická studie otestuje danou hypotézu a ozřejmí rizikové faktory pro resekci meningiomů baze lební.

Příjemce: Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

Hlavní řešitel: prof. MUDr. Vladimír Beneš, DrSc.

Řešitel v KNL: MUDr. Pavel Buchvald, Ph.D.

Doba řešení projektu: 2019–2022 / Číslo projektu: NV19-04-00272



Využití vysokofrekvenčního EKG k predikci negativní remodelace levé komory srdeční při chronické kardiostimulaci

V posledních dvaceti letech je kontinuální snaha o nalezení místa trvalé kardiostimulaci, které by nebylo spojené s rizikem negativní remodelace levé komory srdeční (LKS) a srdečního selhání. Klinický efekt při stimulaci hrotu či septa pravé komory srdeční (PKS) je podobný, protože obě u části pacientů vedou k dyssynchronii kontrakcí LKS. Pacienti se značnou dyssynchronií komorových kontrakcí mají nejvyšší riziko negativní remodelace levé komory srdeční. Stimulace Hisova svazku

či levého raménka Tawarova nabízí fyziologickou aktivaci srdečních oddílů a k negativní remodelaci LKS nevedou. Dyssynchronie srdečních komor při kardiostimulaci se dá detekovat echokardiograficky, standardně se ale neprovádí. Naproti tomu je vysokofrekvenční EKG (UHF-EKG) časově nenáročná zobrazovací metoda schopná detailně popsat průběh komorové depolarizace a časové rozdíly aktivace srdečních oddílů. Cílem projektu je ověřit předpoklad, že pomocí UHF-EKG zobrazení komorové depolarizace lze předpovědět remodelaci LKS při trvalé kardiostimulaci.

Příjemce: Fakultní nemocnice Královské Vinohrady

Hlavní řešitel: MUDr. Ing. Karol Čurila, Ph.D.

Řešitel v KNL: MUDr. Rostislav Polášek

Doba řešení projektu: 2021–2024 / Číslo projektu: NU21-02-00584



Katetrizační ablace vs. modifikace rizikových faktorů

Fibrilace síní (FS) je nejčastěji se vyskytující srdeční arytmií s prevalencí kolem 2 % v celkové populaci se zvyšující se incidencí a prevalencí, spojená s vyšší morbiditou a mortalitou. Katetrizační ablace, spočívající v izolaci plicních žil a event. dalších aditivních ablačních lezích, představuje v současné době nejúčinnější metodu léčby FS. Řada randomizovaných studií potvrdila

v minulosti její vyšší účinnost ve srovnání s léčbou antiarytmiky (AA). Z neinvazivních metod se z recentních observačních nerandomizovaných studií ukázalo, že výrazná intervence zacílená na redukci rizikových faktorů FS, jako je redukce hmotnosti, příjmu alkoholu a vyšší pohybová aktivita, je spojena taktéž s redukcí recidiv FS. Přímé porovnání katetrizační ablace s moderní neinvazivní léčbou dosud v randomizované studii nebylo provedeno. Kromě



toho je i metodika, která byla používána ve starších studiích porovnávajících katetrizační ablaci s AA dnes často již neaktuální.

V těchto studiích např. intervence rizikových faktorů nebyla prováděna vůbec. Byla používána některá AA spojená s velkým rizikem nežádoucích účinků (amiodarone). Na druhou stranu v těchto studiích nebylo používáno nejmodernější ablační instrumentarium (katetry s měřením doteku, ablační index). Cílem projektu je u pacientů s FS a vyšší hmotností (BMI > 30) porovnat v prospektivní, randomizované studii moderní invazivní léčbu FS (tedy

katetrizační ablaci pomocí nejnovějších technologií) s moderní neinvazivní léčbou (tj. cílenou intervencí rizikových faktorů podpořenou léčbou neamiodaronovými AA) na udržení SR. Jedná se o non-inferiorní multicentrickou studii, v které jsou pacienti randomizováni do invazivní a neinvazivní větve. Primárním endpointem bude recidiva FS. Monitorace EKG bude prováděna pomocí dlouhodobé Holterovské EKG monitorace. Kromě hlavního endpointu bude sledována řada sekundárních endpointů (kvalita života zjišťovaná pomocí cílených dotazníků, laboratorní změny, echo parametry).

Příjemce: Fakultní nemocnice Královské Vinohrady

Hlavní řešitel: prof. MUDr. Pavel Osmančík, Ph.D.

Řešitel v KNL: MUDr. Tomáš Roubíček, Ph.D., FESC

Doba řešení projektu: 2021–2024 / Číslo projektu: NU21-02-00388

GA ČR

Mechanika tepenné delaminace a šíření trhliny

Materiálový výzkum zabývající se mechanickými vlastnostmi biologických tkání dlouhá léta poněkud přehlížel otázky spojené s šířením trhlín v tepnách a s jejich porušováním. Tyto jevy se v klinice vyskytují při tepenné disekci a ruptuře a jde o život ohrožující stavy. V důsledku toho v odborné literatuře chybí experimentálně validované modely schopné popsat chování poškozených tepen. Projekt se detailně zabývá delaminačními vlastnostmi lidské aorty a lokálním konstitutivním modelem pro popis šíření

nespojivosti. Experimentální část spočívá v testech odhalujících vzájemnou souvislost mezi stářím, zdravotním stavem, vnitřní strukturou tkáně, podmínkami zatěžování a výsledným šířením trhliny. Teoretická část doplní experimentální práce konečněprvkovým modelem delaminačního experimentu, který poslouží ke zjištění validovaných parametrů modelu kohezní zóny na delaminačním rozhraní. Protože projekt zahrnuje detailní histologické zkoumání stěny aorty, bude možné odhalit závislost těchto parametrů na vnitřní struktuře materiálu.

Příjemce: Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, v.v.i.

Hlavní řešitel: Ing. Tomáš Suchý, Ph.D.

Řešitel v KNL: MUDr. MVDr. Tomáš Adámek

Doba řešení projektu: 2020–2022 / Číslo projektu: GA20-11186S



TA ČR

Integrované řešení v intenzivní péči pro sledování vlivu polohování na funkce plic v reálném čase I

Hlavním cílem projektu je vytvořit funkční vzorek integrovaného řešení pro realtime monitorování efektu polohovací terapie na funkce plic v intenzivní péči. Jedná se o vzájemné propojení dvou zdravotnických prostředků – impedančního tomografu plic (EIT) a zdravotnického lůžka pro intenzivní péči s polohováním

pacienta. Tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím následujících dílčích cílů:

- 1) experimentálně a následně ověřit vliv polohování řízeného dle EIT na léčbu plicních onemocnění polohováním na hemodynamiku, zejména u oběhově kompromitovaných pacientů;
- 2) navrhnout koncept integrace s ohledem na šíři možného uplatnění;
- 3) navrhnout technické a datové řešení integrace.

Příjemce: L I N E T spol. s r.o.

Hlavní řešitel: Jan Purkrábek a Martin Ričl

Řešitel v KNL: MUDr. Věra Špatenková, Ph.D.

Doba řešení projektu: 2020–2022 / Číslo projektu: FW01010679



01

02



Small, illegible text block in the bottom right corner.



Souhrn

Poskytovatel	Název a číslo projektu	Období řešení projektu
AZ VČR	Vztah origa meningiomu k arachnoidálním membránám, rozsahu resekce a chirurgickým rizikům, NV19-04-00272	2019–2022
AZ VČR	Duální protidestičková léčba pacientů s akutním infarktem myokardu v kardiogenním šoku, NV19-02-00086	2019–2023
AZ VČR	Využití vysokofrekvenčního EKG k predikci negativní remodelace levé komory srdeční při chronické kardiostimulaci, NU21-02-00584	2021–2024
AZ VČR	Katetrizační ablace vs. modifikace rizikových faktorů, NU21-02-00388	2021–2024
GA ČR	Mechanika tepenné delaminace a šíření trhliny, GA20-11186S	2020–2022
TA ČR	Integrované řešení v intenzivní péči pro sledování vlivu polohování na funkce plic v reálném čase, FW01010679	2020–2022

V roce 2022 bylo podáno pět nových návrhů projektů AZV ČR a jeden návrh projektu TA ČR.

3

Schválené projekty z fondu podpory Vědecké rady KNL

Název akce – aktivní účast

Přednášející

Sjezd EHRA (European Heart Rhythm Association)
2022, Kodaň, 2.–5. 5. 2022

MUDr. Tomáš Roubíček, Ph.D., FESC

Virtuální kongres ISBT (International Society of Blood
Transfusion), 4.–8. 6. 2022

MUDr. Petr Papoušek

Mezinárodní perinatologická konference –
Birth: Clinical Challenges in Labor and Delivery, Milano,
7.–10. 12. 2022

MUDr. Šárka Sebroňová

Mezinárodní perinatologická konference –
Birth: Clinical Challenges in Labor and Delivery, Milano,
7.–10. 12. 2022

MUDr. Dagmar Zemanová

Název projektu	Hlavní řešitel
Úhrada nákladů spojených s publikací článku – Urachal yolk sac tumor penetrating the bladder as a diagnostic challenge: a case report and review of the literature	MUDr. Vladimír Šámal, Ph.D.
Biomedicínská studie uzavírání aneurysmat mozkových cév pomocí klipu	doc. Ing. Lukáš Čapek, Ph.D.
Dlouhodobé klinické a radiografické výsledky u pacientů řešených artroplastikou krční meziobratlové ploténky pro její symptomatické degenerativní onemocnění	MUDr. Pavel Buchvald, Ph.D.
Výskyt střevních prvků v lidské populaci se zaměřením na patogenitu druhu Dientamoeba fragilis	Mgr. Jolana Havlová
Prevalence antibiotické rezistence a analýza rizikových faktorů multirezistence u pacientů po spinálním poranění	MUDr. Vladimír Šámal, Ph.D.
Venoarteriální extrakorporální membránová oxygenace v léčbě kardiogenního šoku a refrakterní srdeční zástavy na jednotce intenzivní péče Kardiocentra KNL	MUDr. Jiří Seiner
Bezpečná umělá plicní ventilace pomocí elektrické impedanční tomografie (EIT) u pacientů s akutním onemocněním mozku	MUDr. Věra Špatenková, Ph.D.

Podpořeno v celkové výši 824.689 Kč

Projekty řazeny chronologicky podle data podání a schválení během roku 2022.



4

Mezinárodní projekty, spolupráce ve vědě a výzkumu

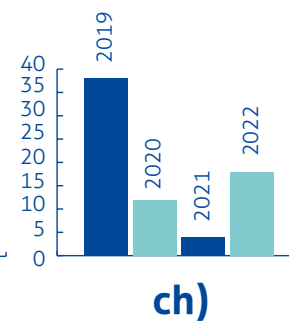
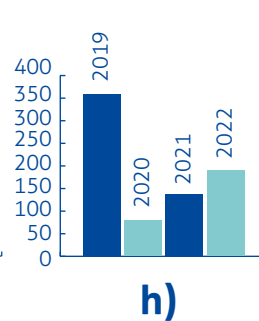
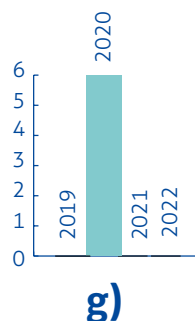
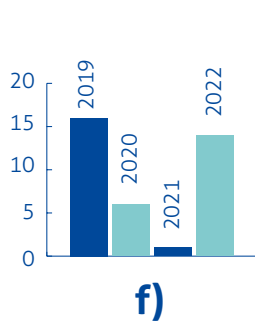
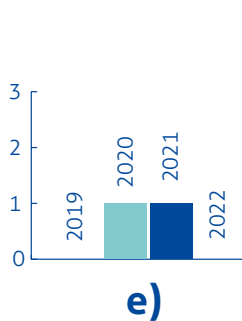
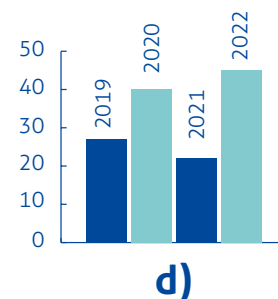
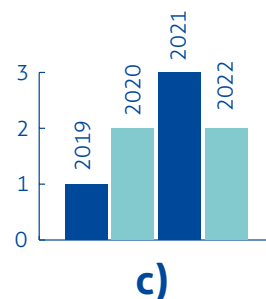
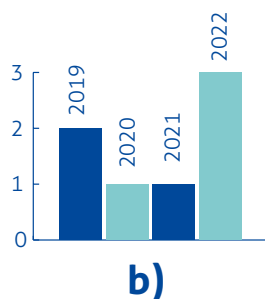
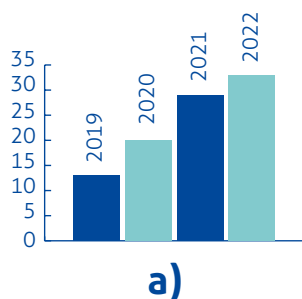
Název projektu	Hlavní řešitel
Prevention of Pressure Ulcer by Lateral Tilt Bed in Neurocritical Care (PULAT-NC), NCT04078477	MUDr. Věra Špatenková, Ph.D.
The Effect of Lateral Tilt on Ventilation Distribution in Lungs Assessed by Electrical Impedance Tomography (N-LAT-EIT), NCT04235231	MUDr. Věra Špatenková, Ph.D.
3DIAMOND – 3Dprint Imaging Accurate Monitoring and Operational Native Delivery – Hospital Data Life-Cycle Management System, 2021-RIS-Innovation-022	doc. Ing. Lukáš Čapek, Ph.D.

5



**Publikační
činnost**

TYP PUBLIKACE	2019	2020	2021	2022
a) Články v zahraničních odborných časopisech s IF	13	20	29	33
b) Články v zahraničních recenzovaných odborných časopisech	2	1	1	3
c) Články v tuzemských odborných časopisech s IF	1	2	3	2
d) Články v tuzemských recenzovaných odborných časopisech	27	40	22	45
e) Odborné knihy	0	1	1	0
f) Kapitoly v knihách	16	6	1	14
g) Učebnice a skripta	0	6	0	0
h) Odborná sdělení celostátní	359	79	137	190
ch) Odborná sdělení mezinárodní	38	12	4	18



Nejzajímavější publikované práce s impakt faktorem v angličtině

KRACÍK, Martin, Iva DOLINOVÁ a Helena ŽEMLIČKOVÁ

Ribotyping of *Clostridioides difficile* in the Liberec Regional Hospital: a tertiary health care facility. *Folia Microbiologica*. 2023, 68(2), 315-320. ISSN 0015-5632.
Dostupné z: doi:10.1007/s12223-022-01021-z, IF 2,629.

MORAVA, Jan, Aleš RICHTER, Jindřich KUPEC, Tomáš SOUČEK a Lubomír SLAVÍK

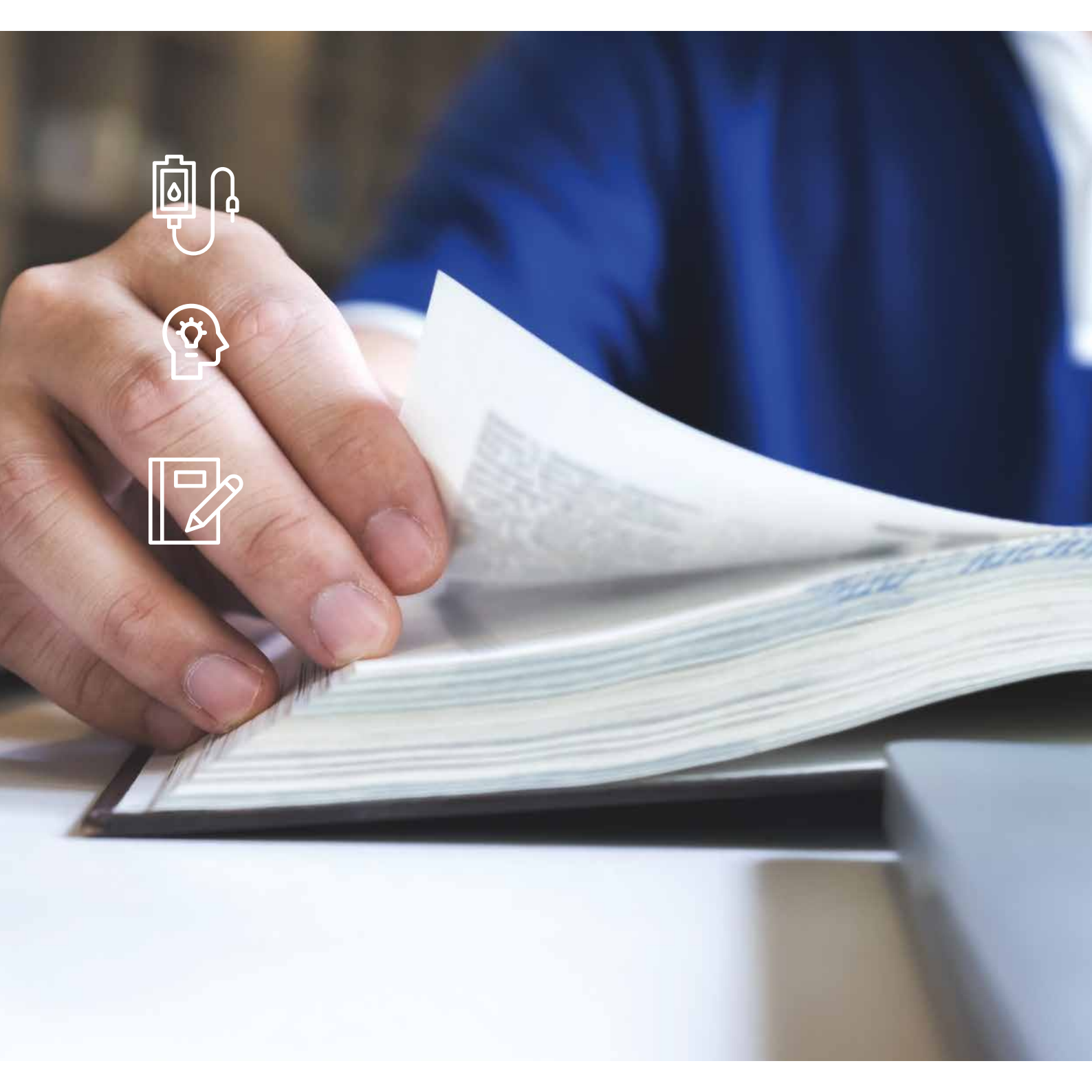
Interaction of work electromagnetic field with implanted cardiostimulation system, analysis by in vitro method at patient practicing of profession. *Health and Technology*. 2022, 12(4), 801-807. ISSN 2190-7188. Dostupné z: doi:10.1007/s12553-022-00680-9, IF 0,36.

RICHTER, Igor, Alexandr POPRACH, Anežka ZEMÁNKOVÁ, et al.

Patients with metastatic renal cell carcinoma treated with cabozantinib in the Czech Republic: analysis of four cancer centers. *Biomedical Papers*. 2022, 166(1). ISSN 12138118.
Dostupné z: doi:10.5507/bp.2020.055, IF 1,648.

ŠÁMAL, Vladimír, Vít PALDUS, Daniela FÁČKOVÁ, Jan MEČL a Jaroslav ŠRÁM

The prevalence of antibiotic-resistant and multidrug-resistant bacteria in urine cultures from inpatients with spinal cord injuries and disorders: an 8-year, single-center study. *BMC Infectious Diseases*. 2022, 22(1). ISSN 1471-2334.
Dostupné z: doi:10.1186/s12879-022-07235-3, IF 3,09.



ŠÁMAL, Vladimír, Vít PALDUS, Daniela FÁČKOVÁ a Jan MEČL

Multidrug-resistant bacteria in urine culture among patients with spinal cord injury and disorder: Time to first detection and analysis of risk factors. Spinal Cord. 2022, 60(8), 733-738. ISSN 1362-4393. Dostupné z: doi:10.1038/s41393-022-00774-1, IF 2,77.

ŠÁMAL, Vladimír, Tomáš JIRÁSEK, Vít PALDUS, Igor RICHTER a Ondřej HES

Urachal yolk sac tumor penetrating the bladder as a diagnostic challenge: a case report and review of the literature. Diagnostic Pathology. 2022, 17(1). ISSN 1746-1596. Dostupné z: doi:10.1186/s13000-022-01190-y, IF 2,64.

ŠPATENKOVÁ, Věra, David ŠÍLA, Milada HALÁČOVÁ, Jan HRADIL, Zdeněk KREJZAR a Eduard KURIŠČÁK

Individualized perioperative management in transoral spine surgery: a single-center cohort study evaluating surgical wound complications and wound infections. BMC Anesthesiology. 2022, 22(1). ISSN 1471-2253. Dostupné z: doi:10.1186/s12871-022-01673-x, IF 2,376.

ŠPATENKOVÁ, Věra, Ondřej BRADÁČ, Zuzana MAREČKOVÁ, Petr SUCHOMEL, Jan HRADIL, Eduard KURIŠČÁK a Milada HALÁČOVÁ

Incidence of surgical site infections after cervical spine surgery: results of a single-center cohort study adhering to multimodal preventive wound control protocol. European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology. ISSN 1432-1068. Dostupné z: doi:10.1007/s00590-022-03379-9, IF 0,612.



Nejzajímavější publikované práce s impakt faktorem v českém jazyce

SEINEROVÁ, Anna, Marie KOPÁČKOVÁ, Pavel BUCHVALD a Jiří PAVLÁSEK

Absces mozku jako vzácná komplikace pánevní zánětlivé nemoci. Česká gynekologie. 2022, 87(1), 50-53. ISSN 12107832. Dostupné z: doi:10.48095/cccg202250, IF 0,171.

UHRIN, Andrej, Jan PAZOUR a Martin KŘIVOHLÁVEK

Poranění pánve o roh koňského sedla. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2022, 89(6), 453-457, IF 0,222.

Soutěž o nejlepší publikaci



Kategorie I – mladí lékaři do 35 let

Autor v KNL, 1. autor

Ing. Jan Morava

Další autoři: A. Richter, J. Kupec, T. Souček, L. Slavík

Název v originále: Interaction of work electromagnetic field with implanted cardiostimulation system, analysis by in vitro method at patient practicing of profession

Název v ČJ: Interakce pracovního elektromagnetického pole s implantovaným kardiostimulačním systémem, analýza metodou in vitro u pacienta v zaměstnání

**Článek, který
byl publikován
v periodiku Health
and Technology
(2022) 12:801–807;
IF 0,36.**

„Cílem studie bylo posoudit významnost interakce kardiostimulátoru vybraného pacienta, kterému původně nebylo povoleno pokračovat ve výkonu profese, a interferenčního elektromagnetického pole při výkonu povolání v průmyslovém prostředí. Studii předcházelo mapování elektromagnetického pracovního prostředí a specifikace zdrojů rušení, kterým byl průmyslový obráběcí stroj. Analyzovány byly rizikové faktory interakce pomocí specifického měření na fantomu stimulačního systému, který odpovídá implantátu pacienta (jednodutinový kardiostimulátor).

Byla provedena porovnávací studie, tedy porovnání deklarované odolnosti PCM (kardiostimulátoru) přímým měřením. Pozorován byl vliv na stimulační funkci PCM v závislosti na úrovni blízkých vyzařovaných polí a v závislosti na různé programaci a senzitivitě fantomu PCM. Posuzovali jsme možnost bezpečné obsluhy průmyslového stroje pacientem s kardiointerakcí a stanovili podmínky pro minimalizaci rizika. Ty zahrnovaly úpravu programace stimulátoru a stanovení bezpečných zón.“



Kategorie II – přednáška/poster

Autor v KNL, 1. autor

MUDr. Tomáš Roubíček, Ph.D., FESC

Další autoři: M. Hodboďová, J. Pidhorodecký, B. Bitmanová, J. Černý, J. Morava, P. Jurák, R. Polášek

Název v originále: Evaluation of left ventricular dyssynchrony by ultra-high-frequency ECG in patients with non-LBBB conduction disorder treated with cardiac resynchronization therapy

Název v ČJ: Posouzení dyssynchronie levé komory srdeční pomocí ultra-vysoko-frekvenčního EKG u pacientů s non-LBBB poruchou vedení léčených srdeční resynchronizační terapií

Moderovaný poster, který byl prezentován na sjezdu evropské arytmologické společnosti EHRA v Kodani 3.–5. 4. 2022.

„Ultra-vysokofrekvenční EKG je neinvazivní metoda, která umožňuje lepší posouzení lokální elektrické aktivace komor než standardní EKG. Naše studie si kladla za cíl otestovat hypotézu užitečnosti UHF EKG pro výběr non-LBBB pacientů pro srdeční resynchronizační terapii (CRT). Byly porovnány skupiny pacientů s RBBB, IVCD a LBBB, a přítomnost elektrické dyssynchronie. UHF EKG se jeví jako slibný nástroj k detekci elektrické dyssynchronie levé komory u non-LBBB pacientů podstupujících srdeční resynchronizační terapii. U žádného pacienta s RBBB nebyla zjištěna opožděná aktivace volné stěny levé komory.“



Kategorie III – publikace

Autor v KNL, 1. autor

MUDr. Vladimír Šámal, Ph.D.

Další autoři: V. Paldus, D. Fáčková, J. Mečl

Název v originále: Multidrug-resistant bacteria in urine culture among patients with spinal cord injury and disorder: Time to first detection and analysis of risk factors

Název v ČJ: Multirezistentní bakterie v kultivaci moči u pacientů s poraněním a poruchou míchy: Čas do první detekce a analýzy rizikových faktorů

**Článek, který
byl publikován
v periodiku Spinal
Cord 60 (2022)
pages 733–738;
IF 2,473.**

„Na našem pracovišti jsme provedli téměř desetiletou analýzu močových infekcí. Zaměřili jsme se zejména na polyrezistentní bakteriální kmeny. Získali jsme za toto období velké množství dat a provedli analýzu antimikrobiální rezistence a rizikových faktorů polyrezistentních močových infekcí. Z tohoto materiálu vznikla řada publikačních výstupů.

Práce, která získala ocenění Vědecké rady KNL, se zabývá analýzou polyrezistentních močových infekcí u pacientů po spinálním poranění. Velká část pacientů s neurogenním močovým měchýřem je kolonizována v krátké době rezistentními bakteriálními kmeny. Nejzávažnější rizikový faktor infekce je dlouhodobě zavedený močový katétr.

Práce má také důležitý impakt na každodenní praxi. Z analýzy je patrné, že naprostá většina infekcí je asymptomatická a není ji potřeba léčit antibiotiky a také prokázala, že je potřeba pacienty co nejdříve zbavit permanentního katétru.“



Krajská nemocnice Liberec, a.s.
Liberec Turnov Frýdlant

Doktorské studium



45

počet zaměstnanců
s titulem Ph.D.



1

počet ukončených Ph.D.
za rok 2022

Školitelé

MUDr. Karel Dvořák, Ph.D.

Doktorand: MUDr. Ondřej Bednář

MUDr. Lubomír Jurák, Ph.D.

Doktorand nepracuje v KNL

MUDr. Petra Kleiblová, Ph.D.

Doktorand: MUDr. Markéta Hojsáková

Doktorand: MUDr. Sviatlana Paulich

MUDr. Igor Richter, Ph.D.

Doktorand: MUDr. Sofya Al-Samsam

MUDr. Tomáš Roubíček, Ph.D., FESC

Doktorand: MUDr. Jiří Seiner

MUDr. Věra Špatenková, Ph.D.

Doktorand: Mgr. Zdeněk Jindříšek

Doktorand: MUDr. Zdeněk Krejzar

Další dva doktorandi, kteří nepracují v KNL

Doktorandi

MUDr. Sofya Al-Samsam

Školitel: MUDr. Igor Richter, Ph.D.

Prediktivní faktory cílené terapie na androgenní receptor u karcinomu prostaty

MUDr. Ondřej Bednář

Školitel: MUDr. Karel Dvořák, Ph.D.

Úloha ultrazvukové elastografie ve screeningu, diagnostice a hodnocení pokročilosti chronických jaterních chorob

MUDr. Alžběta Blanková

Školitel: prof. MUDr. David Kachlík, Ph.D.

Klinická anatomie velké předstěry

MUDr. Eva Blecherová

Školitel: prof. MUDr. Sylvie Dusilová Sulková, DrSc.

Změny kostního metabolismu u hemodialyzovaných pacientů v závislosti na eliminační metodě a složení dialyzačního roztoku

MUDr. Petr Bulíř, FEBO

Školitel: doc. MUDr. Pavel Studený, Ph.D., MHA

Regenerační schopnosti endotelu

MUDr. Martin Czinner

Školitel: doc. MUDr. Michal Tuček, Ph.D.

3D technologie v rekonstrukční operativě předloktí

Mgr. Jolana Havlová

Školitel: RNDr. Pavla Tůmová, Ph.D.

Epidemiologie a biologická charakteristika prvoka *Dientamoeba fragilis*, střevního parazita člověka

MUDr. Markéta Hojsáková

Školitel: MUDr. Petra Kleiblová, Ph.D.

Charakterizace hereditární komponenty u zhoubných nádorů urogenitálního traktu

Mgr. Zdeněk Jindříšek

Školitel: MUDr. Věra Špatenková, Ph.D.

Prevence nozokomiálních infekcí v neurointenzivní péči: efekt preventivního multimodálního protokolu

Mgr. Martin Kracík

Školitel: Doc. MUDr. Helena Žemličková, Ph.D.

Infekce vyvolané *Clostridium difficile*: epidemiologie, klonalita a průkaz faktorů virulence

MUDr. Zdeněk Krejzar

Školitel: MUDr. Věra Špatenková, Ph.D.

Lze pomocí biomarkerů a běžně dostupných laboratorních ukazatelů v kombinaci s klinickými známkami identifikovat křehkost a určit její vliv na prognózu pacientů s těžkým akutním onemocněním mozku?

MUDr. Veronika Löfflerová

Školitel: prof. MUDr. Hana Langrová, Ph.D., FEBO

OCT nález u roztroušené sklerózy

Mgr. Gabriela Míková

Školitel: PhDr. Katarína Loneková, Ph.D.

Psychosociální aspekty spontánního potratu

Ing. Jan Morava

Školitel: prof. Ing. Aleš Richter, CSc.

Interakce elektromagnetického pole s kardiostimulační technikou a jeho vliv na interpretaci intrakardiálních signálů

MUDr. Svatlana Paulich

Školitel: MUDr. Petra Kleiblová, Ph.D.

Charakterizace hereditární komponenty u pacientů s gastrointestinálními nádory

MUDr. Jiří Seiner

Školitel: MUDr. Tomáš Roubíček, Ph.D., FESC

Přednemocniční a nemocniční léčba a její dopad na nemocné po zástavě oběhu a kardiopulmonální resuscitaci

MUDr. Miroslav Šercl

Školitel: doc. MUDr. Jan Raupach Ph.D.

Disekce krčního úseku vnitřní krkavice

MUDr. Jiří Škach

Školitel: prof. MUDr. Robert Gürlich, CSc.

Modifikace povrchů umělých implantátů hybridními nanovrstvami

Vysokoškolská výuka

Počet vyučujících zaměstnanců

Bakalářské
programy



41

Magisterské
programy



19

Postgraduální
programy



6

7

Zaměstnanci KNL v komisích MZ ČR

Akreditační komise MZ ČR

Oddělení, jméno	Název komise
Neurochirurgie MUDr. Pavel Barsa, Ph.D.	Spondylochirurgie
Komplexní onkologické centrum MUDr. Jiří Bartoš, MBA	Klinická onkologie
Neurochirurgie MUDr. Pavel Buchvald, Ph.D.	Neurochirurgie
Radiologie MUDr. Ladislav Endrych	Radiologie a zobrazovací metody
Urologie MUDr. Jan Mečl	Onkourologie
Transfuzní oddělení MUDr. Renata Procházková, Ph.D.	Hematologie a transfuzní lékařství
Urologie MUDr. Vladimír Šámal, Ph.D.	Onkourologie

Atestační komise MZ ČR pro zkoušku v oboru

Oddělení, jméno	Název komise
Neurochirurgie MUDr. Pavel Barsa, Ph.D.	Spondylochirurgie
Komplexní onkologické centrum MUDr. Jiří Bartoš, MBA	Klinická onkologie
Radiologie MUDr. Ladislav Endrych	Radiologie a zobrazovací metody
Všeobecná chirurgie MUDr. Peter Hromádka	Chirurgie
Patologie doc. MUDr. Tomáš Jirásek, Ph.D.	Patologická anatomie
Transfuzní oddělení MUDr. Renata Procházková, Ph.D.	Hematologie a transfuzní lékařství

Členství v redakčních radách časopisů a výborech odborných společností



19

počet lékařů
v domácích výborech
odborných společností



1

počet lékařů
v zahraničních výborech
odborných společností



3

počet lékařů
v domácích
redakčních radách



3

počet lékařů
v zahraničních
redakčních radách

9

10

Rozpočet VR KNL, financování vědy a výzkumu z veřejných zdrojů

Rozpočet Vědecké rady KNL	částka
Provozní náklady	384 000 Kč
Soutěž o nejlepší vědeckou práci	94 000 Kč
Motivační program lékařů	1 850 000 Kč
Fond podpory vědeckých a odborných projektů	900 000 Kč
Celkem	3 228 000 Kč

Financování vědy a výzkumu z veřejných zdrojů	částka
AZV ČR	2 141 000 Kč
TA ČR	878 000 Kč
GA ČR	681 669 Kč
Celkem	3 700 669 Kč



**VÝROČNÍ ZPRÁVA
O VĚDECKOVÝZKUMNÉ
ČINNOSTI KNL, a.s.**

2022

Příprava obsahu:

Ing. Vendula Macháčková, MSc., Ph.D., MHA
Bc. Petra Doubková

Grafické zpracování:

Ing. Ivana Kelemenová

Vydáno v květnu 2023

nemlib.cz

